Frauen-Spital Basel-Stadt.
(Direktor Herr Prof. Dr. **Otto v. Herff.**)

STAAT- U. UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK
NOV 20 1911

Über
Thrombophlebitis
bei Nichtoperierten.

(Aus dem Frauen-Spital Basel)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

MAX SCHNEIDER

aus Zeitz, (Prov. Sachsen)

BASEL
Buchdruckerei Brin & Cie., Spalenvorstadt 9
1910.

Dem Andenken
meiner verstorbenen Eltern gewidmet.

Eine der heimtückischsten Krankheiten, die das Leben der Frau bedrohen, ist die Thrombophlebitis. Wie oft ist nicht eine Patientin bei einer scheinbar gutartigen Erkrankung, oder wenn sie nach glücklich überstandener Operation in voller Genesung begriffen war, zum grössten Schrecken ihrer Umgebung und des Arztes durch eine Embolie dahingerafft worden. Glücklicherweise kann ja bei sorgfältiger Beobachtung und kunstgemässer Behandlung der grösste Teil der Thrombophlebitiden vor diesem tragischen Ausgange bewahrt bleiben, wie uns die Statistik gut geleiteter Frauenkliniken, so z. B. des Frauenspitals Basel, wo trotz des hier so häufigen Auftretens der Thrombophlebitis tötliche Ausgänge zu den Seltenheiten gehören, zeigt. Aber dennoch behält diese Erkranknng ihren ernsten Charakter durch diese mögliche Komplikation mit Embolie. Denn diese kann, selbst wenn der Embolus nicht infiziert war, den sofortigen Tod herbeiführen durch Verlegung der Lungenarterie. Aber auch wenn diese äusserste Eventualität nicht eintritt, so ist doch jeder einigermassen schwere Embolieanfall ein sehr bedrohliches Ereignis, was sich schon durch den stark beängstigenden Eindruck, den er macht, kund gibt. Patient wird plötzlich von Dyspnoë mit heftigen Seitenstichen befallen; das Gesicht ist zyanotisch verfärbt, und die immer schneller werdende Atmung kann nur noch mit Anstrengung aller Hilfsmuskeln unterhalten werden. Bald kommt es auch zu Bewusstlossigkeit und Krämpfen. Daneben treten starke Schweissausbrüche auf, und die Herzschwäche wird immer ausgesprochener. Die Temperatur aber zeichnet sich entweder durch hohen Anstieg oder Abfall aus. Es können mehrere solcher Attacken auftreten, ohne dass es zum Exitus kommen muss. Schliesslich aber kann sich Lungenödem hinzugesellen, welches nun den letalen Ausgang entscheidet. Der Tod kann aber auch ohne dieses vorher eintreten. — Andere Male führt die Embolie zur Infarktbildung, indem eine Endarterie durch den Embolus ganz verlegt wird. Der Infarkt ist nach *Gerhard* ohne wesentliche Gefahr. „Denn er heilt, wenn er weder vom Embolus noch

von der Atemluft aus infiziert war, von selbst. Die Gefahr liegt in der Embolie. Wenn der Infarkt sich bildet, ist die Gefahr schon überstanden". — Schliesslich kann es durch Embolie zur Gangrän der Lunge kommen, wenn das grosse, dieses Gebiet versorgende Gefäss ganz verstopft wird und kein genügender Collateralkreislauf dafür eintritt. Neben diesen mehr oder weniger bedrohlichen Folgen der Thrombose sei auch noch des günstigsten Ausganges, der Organisation des Thrombus, Erwähnung getan. Das Wesen derselben besteht nach *Lubarsch* darin, dass zunächst von den Vasa vasorum aus Leukocyten und Gewebswanderzellen in den zerfallenden Pfropf einwandern und die Zerfallsprodukte fortzuschaffen suchen. Dann wachsen von dem Bindegewebe und dem Endothel der Intima aus Bindegewebe und Gefässsprossen in den Pfropf hinein. Allmählich verschwinden alle Reste des Thrombus, von denen sich mitunter das Fibrin lange erhält. So wird der ganze Pfropf schliesslich durch Bindegewebe ersetzt. Ja, das Gefäss kann, wenn sich im organisierten Thrombus eine genügende Menge von Gefässen gebildet hat, für den Blutstrom wieder durchgängig werden. —

Was nun die Ursachen der Thrombophlebitis anlangt, so waren die Anschauungen darüber immer sehr geteilt, und auch heute kann von einer einheitlichen Auffassung noch nicht die Rede sein. Jedenfalls aber kann die Meinung, dass zur Entstehung unbedingt die Infektion gehöre, nicht mehr aufrecht erhalten werden. Denn oft genug kann man nach fieberlos verlaufenen Operationen, meist einige Wochen post operationem, das Auftreten einer Thrombophlebitis beobachten. Ja, häufig befällt sie sogar Personen, die scheinbar gesund umhergingen, solche die entweder gar keine Operation überstanden hatten oder bei denen ein sonst für harmlos geltender Eingriff gemacht worden war. So sind auch heute die Mehrzahl der pathologischen Anatomen, unter anderen *Kaufmann* und *von Recklinghausen* der Ansicht, dass in den meisten Fällen von Thrombophlebitis die Entzündung sich erst an den schon gebildeten Pfropf anschliesst, dass dieser also in mechanischer Weise entzündungserregend auf die Gefässwand einwirkt, und dass nicht, wie die Anhänger der Infektionstheorie behaupten, die Phlebitis der Thrombenbildung immer vorangegangen sein müsse, was natürlich auch vorkommt, da ja die

Infektion ohne Zweifel ein die Gerinnung begünstigendes Moment darstellt, insofern sie meist einen verstärkten Zerfall der geformten Elemente des Blutes zur Folge hat und wohl auch schädigend auf das Endothel einzuwirken vermag. — Mit aller Entschiedenheit aber muss der in letzter Zeit wieder vielfach aufgestellten Behauptung, dass die Ursache der Thrombose allein oder doch fast allein in der Infektion zu suchen sei, entgegengetreten werden. Jedenfalls müssten die Anhänger der Infektionstheorie erst klare, einwandfreie Beweise dafür erbringen. Denn, dass man häufig bei mikroskopischer Untersuchung der Thromben Bakterien in denselben findet, kann doch wahrlich nicht als unbestreitbarer Beweis gelten, wenn man erwägt, dass wohl immer Bakterien im Blute kreisen, die sich nun in dem bereits vorhandenen Thrombus, weil er ihnen einen vorzüglichen Nährboden bot, erst nachträglich angesiedelt haben können. Ja, selbst die in vielen Fällen von Thrombophlebitis zu beobachtende Temperatursteigerung, besonders wenn sie - wie so oft - erst lange nach dem die Thrombose manifest geworden war, oder schon Lungensymptome sich geltend gemacht hatten, eintrat, braucht nicht unbedingt auf Infektion zurückgeführt zu werden, sondern liesse sich wohl auch durch Resorption von Zerfallsprodukten zerstörter Blutelemente erklären.

Jedenfalls haben es sich die Vertreter der Infektionstheorie in ihrer Beweisführung sehr bequem gemacht. So z. B. wenn *F. Mendel,* in einem grösseren Aufsatze über Thrombophilie (No. 42 d. Münch. med. W. 09) das folgende schreibt: „*A. Fränkel*-Wien bringt im Gegensatz zu vielen anderen Chirurgen die postoperat. Thromboembolie in direkte ursächliche Beziehung zur Operation. Nach seiner wolbegründeten Meinung sind sowohl die Thromben, welche sich direkt im Operationsgebiet entwickeln, als auch die entfernten Thromben, die ihren Sitz meist in den Schenkelvenen haben, auf sept. Infektion zurückzuführen, deren Eingangspforte die Operationswunde bildet. Er sieht also in beiden Arten, von Thrombenbildung, auch wenn sie bei anscheinend ungestörter Asepsis auftreten, ein sicheres Zeichen stattgehabter Wundinfektion.“ Aus dem Vorhandensein von Thrombose schliesst er also ohne weiteres auf stattgehabte Wundinfektion, ohne auch nur den Schatten eines Beweises

dafür erbracht zu haben. „Auch wenn sie (die Thrombose) bei anscheinend ungestörter Asepsis auftritt.“ Das soll doch wohl heissen, selbst wenn weder Pulsbeschleunigung noch Temperatursteigerung dabei zur Beobachtung kamen. Zieht man nun in Erwägung, dass nach der heutigen Auffassung Fieber und Pulsbeschleunigung zu den wichtigsten objektiven Symptomen der Infektion zählen, so weiss man wirklich nicht, was man zu einer derartigen Beweisführung, die die einfachsten Gesetze der Logik unbeachtet lässt, sagen soll.

Wie einwandfreie Beweise gegen die Infektions-Theorie bieten dagegen die zahlreichen Beispiele dar, wo Frauen sowohl als Männer, die soeben noch ganz gesund einhergingen, ganz plötzlich infolge einer Embolie tot dahinsanken. Lässt sich auch für diese täglich vorkommenden Fälle die Infektion als ursächliches Moment annehmen? Das wird wohl auch der begeistertste Anhänger der Infektionstheorie kaum zu behaupten wagen.

Auch *Witzel**), dem ein grosses Beobachtungsmaterial zur Verfügung stand, kommt zu ähnlichen Schlüssen wie wir: „Schwankungen in der Gerinnungsfähigkeit, bei grossen Blutverlusten erhöht durch Mischungsänderung, höheren Fibringehalt, Veränderungen der Gefässwand, entzündliche Prozesse, besonders aber Störungen in der Blutströmung durch Herzschwäche, Ausschaltung der auxiliären Kräfte des Kreislaufes, Muskel-, Darm-, Thoraxtätigkeit.“ Prophylaktisch sind nach *Witzel* die Umstände zu beachten, die die Blutmasse verändern, wie grosse Blutverluste, Gravidität u. a.; oder solche die den Blutstrom ungünstig beeinflussen können: Klappenfehler, Arteriosklerose, Adipositas, allgemeiner Hydrops, Ileus, Emphysem, Pleuraergüsse, Zwerchfellhochstand, Varicen etc. Deshalb empfiehlt er den Körper zu stählen gegen den Gesamtinsult der Operation und die Stromkraft des Blutes zu heben durch Strophantus, Digitalis, Atemgymnastik.“

Es erscheint an dieser Stelle noch angebracht, das Ergebnis der klassischen Untersuchungen von *Alex. Schmidt* über Blutgerinnung innerhnlb des Gefässystems in kurzen Zügen zur Darstellung zu bringen: Nachdem schon *Virchow* von einer im Blute

*) *Witzel*: Die Postopetative Thrombo-Embolie Deutsche Zeitschr. f. Chir Bd. 85. 1906.

enthaltenen fibrinogenen Substanz gesprochen hatte, stellte *Schmidt* fest, dass ausser der fibrinogenen noch eine fibrinoplastische Substanz und ein Gerinnung wirkendes Ferment, das Thrombin, im Blute vorhanden sind. Dieses entsteht aus einem in den Gewebs- und Blutzellen befindlichen Proferment (Prothrombin), welches durch sogenannte zymoplastische Substanzen in Thrombin umgewandelt wird. Das geschieht besonders beim Zerfall von Blutelementen, namentlich roten Blutkörperchen, aber auch beim Zugrundegehen anderer Gewebselemente. Während nun diese gerinnungsfördernden Substanzen im normalen Blute in so geringen Mengen vorhanden sind, dass sie durch ein wahrscheinlich durch die Gefässendothelien ausgeschiedenes Antiferment (Antithrombin) unschädlich gemacht werden, kann die Beschaffenheit des Blutes gelegentlich dermassen verändert sein, dass eine solche Ausgleichung der Fermentwirkung nicht mehr möglich ist. Eine solche Aenderung in der Blutmischung findet sich bei den verschiedenen Arten von Anämien und Oligämien, desgleichen nach grossen Blutverlusten, so auch nach Geburten. Hierher gehören ferner die Thrombosen, welche nach verschiedenen Infektionskrankheiten, wie Typhus, Pneumonie, Pyämie auftreten, sowie jene, welche man gelegentlich bei gewissen Vergiftungen und Autointoxicationen beobachten kann. Bei allen diesen Zuständen kann man die Zerstörung der roten Blutkörperchen beobachten. Auch das Blut artfremder Tiere, selbst wenn es vorher defibriniert war, in die Blutbahn eingeführt, kann durch Zerstörung der roten Blutzellen des behandelten Tieres die gleiche Wirkung hervorrufen. Bei den Autointoxicationen sind es giftige Stoffe, die im erkrankten Körper selbst gebildet werden, welche in deletärer Weise auf die Blutelemente einwirken und so die Bildung von Thromben begünstigen. Auch bei den schon erwähnten Oligämien spielen wohl neben der Blutveränderung selbst Autointoxicationen sowie Ernährungsstörungen der Gefässwände infolge der Anämie eine hervorragende Rolle.

Kommt dann als unterstützendes Moment noch eine Verlangsamung des Blutstromes hinzu, so sind alle zur Thrombenbildung nötigen Bedingungen gegeben. Eine Läsion der Intima ist dann gar nicht nötig, obwohl man diese als ein oft beobachtetes begünstigendes Moment auffassen muss. Das normale Endothel übt

nämlich, wie aus den einwandsfreien Experimenten *Brückes* hervorgeht, eine gerinnungshemmende Wirkung aus, wodurch unter normalen Verhältnissen eine Pfropfbildung im strömenden Blute verhindert wird. Ist nun das Gefässendothel irgendwo beschädigt, so ist die Möglichkeit der Thrombenbildung, falls die erwähnten andern Bedingungen hinzukommen, sehr erleichtert. Es muss aber betont werden, dass selbst nach ziemlich groben Verletzungen der Intima die Gerinnung ausbleibt, solange das Blut mit genügender Energie durch die Gefässe getrieben wird. Eine wie grosse Rolle aber doch Endothelverletzungen bei Thrombenbildung spielen, geht aus neueren Untersuchungen, die *Zur Helle* in dem unter Leitung *Aschoffs* stehenden pathologisch-anatomischen Institute der Universität Freiburg ausgeführt hat, deutlich hervor. Er legte nach dem Vorgehen von *Fromme* bei Kaninchen feine Seidenfäden durch die V. jug., und zwar so, dass er bei den einen Versuchstieren inficierte Fäden verwandte, bei den andern aber unter den strengsten Cautelen der Asepsis sterile Fäden hindurchzog. Im Gegensatz nun zu den *Fromme'schen* Experimenten, der nur bei den infizierten Fäden Thrombosen erzielte, erhielt *Zur Helle* in jedem Falle eine typische Plättchenthrombose. Zur Sicherheit übte er in jedem Falle bei Entfernung des betreffenden Gefässstückes die bakteriologische Kontrolle aus. In einzelnen Fällen führte er den sterilen Faden nur durch, ohne ihn liegen zu lassen und erzielte das gleiche Resultat. Also nicht die Infektion, sondern die Verletzung des Endothels gab Veranlassung zur Thrombose durch Ansiedelung von Blutplättchen. Diese, welche heute von den meisten Autoren für Abkömmlinge der roten Blutkörperchen angesehen werden, bewegen sich im Gegensatze zu den Leukocythen, die meist wandständig sind, in der Achse des Blutstromes. Tritt aber eine starke Verlangsamung des Blutstromes ein, so werden die Blutplättchen nach der Randzone zu gezogen. Dadurch wird der günstige Moment zur Thrombenbildung gegeben. Denn es bedarf nun nur noch der allergeringsten Schädigung des Endothels (z. B. eine Rauhigkeit), um die Plättchen deren hervorragendste Eigenschaft ihre Klebrigkeit ist, sofort an dieser Stelle anzukleben, wodurch der Anfang zum Aufbau eines sogenannten Plättchenthrombus gemacht ist. Also auch diese neuesten Untersuchungen *Zur Helle's* bestätigen

die Wichtigkeit der Stromverlangsamung für das Zustandekommen der Thrombose, während die Infektion bei seinen Experimenten gar keine Rolle spielte. Erst durch die Verlangsamung werden die Plättchen aus dem Achsenstrome an die Gefässwand geführt und zur Bildung eines Thrombus veranlasst. Dass die Stromverlangsamung allein dazu nicht ausreicht, ist ja längst bekannt. Man braucht dabei nur an den schönen Versuch *Baumgarten's* zu erinnern, nach welchem man ein Stück eines grösseren Gefässes an einer Stelle, wo kein Seitenast abgeht, durch zwei Ligaturen ganz aus der Zirkulation ausschaltet. Wenn man dabei sehr behutsam verfährt, so dass man eine Läsion der Gefässwand vermeidet, so kann man noch nach mehreren Tagen, ja Wochen, das in diesem Abschnitte enthaltene Blut dünnflüssig, ohne jede Gerinnselbildung vorfinden. Wie gross aber dennoch die Rolle ist, die die Stromverlangsamung bei der Thrombose spielt, ist auch deutlich daraus ersichtlich, dass gerade in den Gefässen, in denen das Blut schon normaliter gewisse Hindernisse zu überwinden hat, am häufigsten Thrombosen zur Beobachtung kommen, so in der Becken- und Leistengegend, sowie in den Venen der unteren Extremitäten und des Uterus. Ueber die Ursachen der Stromverlangsamung gtbt eine Arbeit *Lenanders* im Zentralblatte für Chirurgie (1899; No. 19) Aufschuss: „Die Stromverlangsamung und die Schädigung der Gefässwand werden nach diesem Autor veranlasst und unterstützt durch die geschädigte Herztätigkeit, bei elenden Patienten durch die Narkose, durch langdauernde Rückenlage, durch Coprostase, durch den intraabdominellen, druckerhöhenden, häufig auftretenden Meteorismus."

Was nun die Symptome einer im Anzug begriffenen oder schon vorhandenen Thrombophlebitis anlangt, so wird subjektiv über Schmerzen in der befallenen Extremität geklagt, die besonders das Characteristicum des Druckschmerzes darbieten; ferner über Schwere und Schwäche des befallenen Teiles, ab und zu auch über Taubsein u. Kältegefühl in demselben. Von objektiven Zeichen fällt, wenigstens bei den oberflächlich gelegenen Venen Rötung der Haut auf. Die thrombosierten Venen fühlt man distalwärts vom Thrombus als harte Stränge; die Knöchelgegend und bisweilen das ganze Bein sind auffällig geschwollen. Schwieriger ist die Diagnose, wenn es sich um Thrombosierung von in der

Tiefe des Beckens gelegenen Gefässen handelt. Gelegentlich fühlt man in den Ligamenta cardinalia die verdickten Venenstämme als Regenwurmartige Stränge. Für den aufmerksamen Beobachter kann zur Sicherung der Diagnose ein weiteres Zeichen von grosser Wichtigkeit verwertet werden, auf welches zuerst *von Herff* aufmerksam gemacht hat, dessen eigene Worte hier folgen mögen. Dieser Autor sagt: „Sitzt die Thrombose im Becken, mit Fortpflanzung nach der Vena iliaca, so ist das erste sichtbare Zeichen ein minimales Oedem der Inguinalgegend, welches sich mit der Ausdehnung des Prozesses in die Vena cruralis, Vena saphena etc. immer mehr fusswärts ausbreitet und dann besonders hochgradig werden kann.“ Thrombosen der Beckenvenen, z. B. der Vv. hypogastrica und uterina lassen sich manchmal durch vaginale Untersuchung feststellen.

Die Thrombophlebitis nimmt nach all dem Ausgeführten meist einen ziemlich harmlosen Verlauf. Und doch darf man nicht vergessen, dass es sich selbst ohne schwere Komplikationen um eine Erkrankung handelt, die für die betroffenen höchst beschwerlich ist, indem dadurch die Genesungszeit sehr verlängert wird. Ausserdem bleiben schmerzhafte Empfindungen und lästige Schwellungen oft noch wochen- und monatelang bestehen. Es ist darum von der grössten Wichtigkeit, prophylaktische Massregeln zu treffen, obwohl man sich nicht allzuviel davon versprechen darf, denn es gibt, wie *Gerhard* sagt, kein Mittel die Gerinnbarkeit des Blutes im Körper aufzuheben oder thrombosierte Gefässabschnitte von der Zirkulation abzusperren; und *von Herff* lässt sich in einer grösseren Arbeit über Blutgerinnung in v. Winckels*) Handbuch wie folgt aus: „Da bislang kein Mittel bekannt ist, um ohne Schaden die Gerinnbarkeit des Blutes herabzusetzen, so kann sich eine Vorbeugung nur daraufhin erstrecken, eine Verlangsamung des Blutstromes möglichst zu verhindern. Bei stärkeren Venenerweiterungen sind die Beine oder noch besser das Fussende des Bettes zu erhöhen oder die Beine einzuwickeln. Häufige Bewegungen der Beine und gegebenen Falles Anregung der Herztätigkeit durch Coffeïn, Strophantus. Eisen ist das Wesentliche, was sich tun lässt. Trotzdem werden alle diese Massregeln das Entstehen der Venenverstopfung nicht verhindern, so

*) III; 2. Bd. Cap., V.

dass es fraglich ist, ob dadurch eine grössere Zahl vermieden wird."

Nach dieser kurzen Darstellung der Theorie der Thombenbildung, sowie der dieselbe kennzeichnenden Symptome und der eventuellen prophylaktischen Massregeln mögen die dieser Arbeit zugrunde liegenden Krankengeschichten folgen, aus denen hervorgeht, dass ein ziemlicher Prozentsatz der hier zur Beobachtung stehenden Fälle (ca. 33 %) fieberlos verliefen, wo also der Erkrankung andere Ursachen als Infektion zugrunde gelegen haben müssen.

Fall 1. Abort.

Frau L. 36 J. Abort mense V. Thrombophl. des linken Beines. 6 norm. Geb., bei der 4. Venenentzündung. Letzte Periode vor 5 Monaten (1. Jan.) Seit 4 Wochen unregelmäss. Blutabgang, aufangs mit krampfart. Schmerzen. Jetzt schmerzfrei. Eintritt 19. V. 22. V. kein Blutabgang. 23. Etwas Blutabgang, meist nachts. 25. Wieder Blutabgang. Ergotin 3 Mal täglich 20 Tropfen. 27. V. starker Blutverlust. 29. V. id. Wehenartige Schmerzen. 30. Kreissaal zur Beobachtung. 1. VI. Auf die Abteilung zurück. 2.—5. VI. Geringer Blutabgang. Keine Wehen. 7. VI. Blutabgang. Tamponade z. Einleitung des Abort. 8. Tamp. erneuert. Abds. Wehen. Kreissaal. 9. Spont. Geb., auf Abt. zurück. Plac. manuell entfernt. T. 38,1. 11. T. unter 37. Wohl. 15. Schmerzen am l. Unterschenkel, wo sich variköse, entzündete Venenpartien zeigen. Hochlagerung. Umschlag. 20. Druckempfindlichkeit in dem Bein gering. Wohl. Seit 9. VI. afebril. 23. Wegen Ekzem wird trocken mit Puder verbunden. 26. Ekzem geheilt. Beine nicht mehr empfindlich, Seitenlage. 29. P. fühlt sich wohl. Bein ganz geheilt. 30. VI. Austritt.

Fall 2. Abort.

Frau A. 4 Geb. Abort sept., Trombophlebitis. Eintritt 23. VIII. Letzte Periode Anfang Juli weniger stark als sonst. Am 20. VIII. heisse Scheidenspülungen mit Seifenwasser. In der Nacht 20./21. Abgang blut. Flüssigkeit u. Gerinnsel. Schüttelfrost 39,5. Kreuzschmerz. Am 22. Abgang einiger Stücken der Wirbelsäule mit Rippen (von P. mitgebracht) 23. starke Blutung. Explor. u. Curett. 2 h p. m. T. 40,2. 120. Ergot. 24. afebril.

Spülung mit Bacillol. 26. Morgens wohl. Abd. 39. 1|2. Intrauter. Pins. m. Jodtinctur. 27. Abds. 38,3. 92. 3 Mal tgl. Spülungen. 28. darf auf der Seite liegen. 31. Aufstehen. 3. IX. Ausfluss noch blutig und stark. Ergotin 1 Mal tgl. subcutan. 3. IX. abends. Thrombose der r. V. iliaca. Bettruhe, Priessnitz. 5. Schmerzen lassen nach. 8./9. Bein nicht mehr schmerzhaft. 10. Darf auf der r. Seite liegen. 12. Aufsitzen. Kein Ausfluss mehr. 13. Aufstehen. 15. Expl.: Ut. zieml. dick, antefl. Cerv. geschwollen. Kein Blutabg. mehr. Im l. Scheidengew. halbmondf. Narbe. Geheilt. Austritt.

Fall 3. Abort.

Frau Sch. nullipara. Abort. Thrombophlebitis. 16. II. 07. Blutung. Tamponade. 17. Morgens 39,3. Ausräumung, Curettage. 3 Mal 15 Tr. Ergotin. 18. Tamponade entfernt. 21. Fasst kein Ausfluss mehr. P. liegt auf der Seite. 25. steht auf, fühlt sich sehr schwach 1. III. St. id. Abds. Schmerz i. l. B. Umschlag. 11. Schmerzen geringer. Allgemeinzustand besser. 18. Noch etwas Druckschmerz i. l. Bein. Sonst Wohlbefinden. 26. keine Schmerzen mehr, sitzt auf. 29. P. steht auf; fühlt sich noch schwach auf d. l. Beine. 31. Am l. Knöchel noch etwas Oedem. Allgemeinbefinden gut. 6. VI. Expl.: Uterus retrop., antefl., gut involvirt; klein, frei beweglich. Adnexe nicht vergrössert. Portio weit hinter der Führungslinie. Austritt.

Fall 4. Abort.

Frau G. 32 J., 3 norm. Geburten. Vor 4 Wochen Abort Drei Wochen vorher heftige Blutung. Letzte Per. Ende Januar. Eintr. 27. IV. wenig blut. Ausfluss. Schmerzen im Kreuz und auf der r. Seite. 28. Stat. id. 29. Abds. Curettage. T. 36,9. P. 90. Einmaliges Erbrechen. 30. Wohlbefinden. Geringer blut serös. Abgang. 3. V. Wohlbefinden. P. liegt auf der Seite. 4. Aufsitzen. 5. Aufstehen. 6. Abds. Kopfweh. Pyramidon. 7. Schmerz i. r. Bein; druckempf. Thrombophlebitis. Hochlagerung, Priessnitz. 13. Bein weniger empfindlich. Nie Fieber. 14. Kopfweh. Pyramidon. 16. Bein kaum empfindl. Aufsitzen. 17. Keine Schmerzen mehr. Aufstehen. Abds. starke Krämpfe im Leib. Druckempfindlichkeit der Blasengegend. Kamillentee. Liegen 20. Immer noch Bauchweh. Bettruhe. Ricinus. Abds. Erbrechen. 21. Auf Bittersalz und Aloë Stuhl und Erleichterung. 22.

Besserung. P. liegt auf der Seite. 23. P. drängt, heim zu gehen. Aufsitzen. 24. Bein kaum noch schmerzhaft. Aufstehen. 25. Exploratio: Uterus etwas dextropon., antefl. frei beweglich; klein. Austritt.

Fall 5. Abort.

Frau F. 38 J., 3 normale Geburten. Diagnose: Abort. Letzte Per. Anf. Okt. 1907. Seitdem hat sie einige Male leicht geblutet. Eine etw. stärk. Blutung vor ca. 3 Wochen nach einer Reise. Vor 4 Tag plötzl. st. Blutung. Blut dick mit Fetzen. Blutung sistiert spontan, stellte sich aber vorgestern wieder ein. Auf ärztlichen Rat Eintritt ins Spital. Eintritt 8. II. Entfernung der Eireste. Ergot. 3 Mal tägl. 30 Tr.; heisse Spülungen. 9. Blutabgang gering. 12. Nachts ging noch etwas Blut ab. Abds. T. 37,9. 14. Abends. T. 38,2. Kleine Druckempfindlichkeit des l. Beines. 15. Morgens 38,2. Druckempfindlichkeit grösser. Priesnitz. 16. L. Bein etw. geschwollen. P. fühlt sich sehr schwach. Hochlagerung. Priessnitz. Abds. Tpt. 38,6. 18. Explor. p. rect. Kein Exsudat. L. Bein stark geschwollen. 21. Immer Tpt. von 48,4. Bein noch geschwollen und druckempfindlich. Veronal. 23. Das rechte Bein geschwollen u. druckempfindlich. Gleiche Therapie. Mô nachts. 25. Morgens 38,2. Abends 39,2. Beide Beine sehr geschwollen, ödematös. 3. III. Hustet stark. Abends 38,4. Pulv. Doweri. 4. Husten stärker. Influenza. Abends 40,4. 5. Abds. 38,9. Beine noch leicht geschwollen. 7. T. 39,4. Stat. id. 9. Husten leichter. Abds. 38,1 Beine schwellen ab. 14. Die letzten 5 Tage afebr. Heute Abend 38,1 Beine stark abgeschwollen. Umschlag weg. 24. Beine schwellen immer mehr ab; keine Klagen. 3. IV. Keine Schmerzen und kein Husten mehr. B. abgeschwollen. 7. P. macht Bewegungen mit den Beinen. Diese schwellen nicht mehr an. Keine Hochlagerung mehr. 8. P. liegt auf der Seite. 11. Pat. kann aufsitzen. 13. Darf die Beine herunterhängen lassen. 15. P. kann aufstehen; hat seit 3. IV. nie mehr Schmerzen in den Beinen gehabt. Schwellungen verschwunden. 23. P. will trotz der Periode nach Hause gehen.

Fall 6. Abort.

Frau S. eine norm. und 3 Fehlgeburten: D. Abort. Letzte Periode Ende Okt. 1907. Seit Dezember 07 alle 14 Tage

leichte Blutung. Blut wässerig. Das ging so bis 15. III. 08, wo sie zum ersten Male Wehen spürte. Sie fing wieder an zu bluten. Sie blieb nun im Bett, von Zeit zu Zeit blutend und Wehen spürend. Am 22. III. wurde sie wegen grosser Entkräftung ins Spital geschickt. 22. Nachts spontan. Abort. Foet. mense VI. P. hat viel Blut verloren und ist sehr blass und schwach. Tägl. Ergotin und heisse Spülungen. 23 III. morgens 39,8; leichter Husten. Sonst ohne Beschwerden. Tgl. Pulv. Dow. Auswurf gering. Abds. 38,4. 24. Stat. id. Abends 39,9. Pulv. Dow. Strenge Rückenlage. 25. Husten abgenommen. Abds. 38,6. 26. Noch leichter Husten. Keine anderen Beschwerden. Abds. 38,0. 27. Abds. 39,2. Keine besonderen Klagen. 28. Abds. 37,9 fühlt sich wohler. 30. afebril. Kein Husten mehr. Eiweiss im Urin $^1/_2$ ‰ 2. IV. Temperatur steigt auf 38,8. P. 114. Ueber dem l. Sternalrand im 2. J.-R. lautes systol. blasend. Geräusch. Im 2. J.-R. l. Pulsation. P. klagt über Schmerzen hinten links. Lungen o Befund. Explor.: Ut. klein, anteflekt., nirgends druckempf., kein Exsudat. 3. IV. Morgens 38. 100. Allgem. Mattigkeit. Abds. afebril. 6. Hämoglobingehalt 25%. 7. Schlaffe Bauchdecken. Portio blass wie alle Schleimhäute. Uterus frei beweglich, klein antefl. L. Ovarium druckempfindlich, glatt, frei beweglich, mandelgross. Linke Tube ohne Veränderung. R. Ovar. ganz klein, frei bewegl. Auf d. r. Seite in der Nähe des Beckens leichte Infiltration. Gegend des S Roman. sehr druckempfindlich. 8. Blutuntersuchung: 1,8 Million rote, 6900 w. Blk. Blutbild: Weisse Blutkörper. Uebergangsformen vermehrt. Rote: keine Megaloblasten, vereinz. Normobl. 9. Geringe Schwellung der Beine. 10. Schwellung der Beine stärker, besonders rechts. V. femor. druckempfindlich. 11. Grosse Venenstämme des rechten Beines, stark druckempfindlich. Thrombophlebitis: Ruhe, Hochlagerung, Priessnitz. 12. Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Immer noch starke Schmerzen im r. Beine. Hämogl. 25 Proz. Sahli; 26 Proz. Fl. Miesch. 15. R. B. immer noch stark geschwollen. Auch das l. ist in der Knöchelgegend druckempfindlich und odematös. Gegend des An. crur. stark druckempfindlich. 20. R. Bein stark geschwollen, weniger Schmerzen. L. Bein nicht mehrödematös. Unterhalb des Lig. Poup. druckempfindlich. Pat. bekommt jeden Abend Mô Hämoglobin-

gehalt nach Fleische-Miescher 30 Proz. 21. Urin ohne Eiweiss. 22. Rote Blutk. 2,4 Mill.; weisse 7000. In der linken Seite Stechen beim Husten. Sputum o. B. Embolie? 23. L. Bein stark geschwollen und schmerzhaft. 27. Im l. Bein noch st. Schwellung und Schmerzen; r. Bein weniger. 29. Zieml. Ausfluss (Scheide). 1. V. Schmerzen im linken Bein geringer. 4. V. R. Bein abgeschwollen, fast schmerzlos; an der Wade kleiner Decubitus. 6. Wohlbef. Im l. Bein noch Schwellung und Schmerzen. 8. Hämogl Geh. 33 Proz. 10. Schwellung l nimmt ab. 12. Vv. nur noch über l. Cond. i. fem. druckempfindlich. 14. Am r. Fuss noch schwaches Oedem. Urin klar, ohne Eiweiss. 16. L. Bein ohne Schmerzen; liegt auf d. Seite. 18 Pat. sitzt auf. 20. Pat. lässt die eingeb. Beine über d. Bett herunterhängen, fühlt sich beim Aufsitzen noch sehr matt. Hämogl. Geh.: 59 Proz. 23. steht auf. Lehnstuhl. 25. Geht umher; noch schwach. 27. Wohl, keine Schwellung mehr. 29. Hämoglob. 80 Proz. 30. Austritt.

Fall 7. Abort.

B. 26. J. 1905 norm. Wochenbett. Letzte Periode: Anf. April. Dann bisweilen Blutungen. Aerztl. Untersuchung ergab norm. Befund. 4. VII. Zerren im Leibe. Abds. Abort, ohne Blutung und besondere Beschwerden. Nach der Geburt Wohlbefinden; nur etw. blut. Ausfluss. Am 5. Krämpfe im Leibe; am 13. starke Blutung. Eintritt ins Spital. Exploratio: Collum entfaltet, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Uterus entspricht ca. 12.—14. Woche; anteflektiert. Reste der Placenta in demselben zu fühlen. 14. Beim Eintritt wenig Blutabgang, keine Wehen, kein Fieber. 15. Ausräumung. Abds. 39,5. 120. Sec. corn. 10, Ergotin. Heisse Spülungen. 16. Abds. 37,6. 88. Allgemeinbef. besser. Blutung gering. Keine Schmerzen. 19. Liegt auf der Seite. Abds. Anfall von Tachycardie (Dauer ca. 3 Std.) 21. Sitzt auf. Allgemeinbefinden gut. 23. Steht auf. Eisencacao gegen die Anämie. 25. R. Wade stark druckempf., Thrombophlebitis. Priessnitz. Hochlagerung. Strenge Bettruhe. 37,0. 28. Ohne Schmerzen in der Wade. Allgemeinbefinden gut. 29. In der Wade keine Druckempfindlichkeit mehr. Steht auf. 1. VIII. Austritt.

Fall 8. Abort.

Frau L. 32 J., 1905. Steissgeburt. Letzte Periode An-

fang April. Seit 10 Jahren weisser Fluss, der während der Regel stärker wird. Seit Mitte April Jucken an der Vulva; durch Spülungen gebessert. Am 5. August plötzlich massige starke Blutung, keine Wehen; fühlte sich wohl. Eintritt ins Spital weg. der Blutung. 6. VIII. Priessnitz. 7. Wenig wässr. Ausfl. 9. Kein Ausfluss mehr. 12. Starker blut. Ausfluss Bettruhe, Ergotin. 13. Kein Ausfluss. 14. Ausfluss wieder stärker, eher wässerig. 17. Steht auf. Ausfluss weniger stark, ganz wenig blutig. 19. Explor.: Vulva geschlossen. Uterus dextropon., anteflektiert, entspricht 4.—5. Monate. Muttermund geschlossen. Kein Ausfluss mehr. Leichtes Jucken jeweils Nachts. Austritt am 19. August. 9. IX. Wiedereintritt. Ende August stolperte sie auf der Strasse. Darauf wäss. blut. Ausfluss. Am 4. IX. bekam sie Wehen, Abort. Nachgeb. vom Arzte manuell entfernt. Schlechter Puls. Seit dem Abort hat sie Fieber, morgens regelmässig Frösteln. Gestern morg. 39,5, abds. afebril. Heute 9. IX. wieder Fieber, wird ins Spital geschickt. 11. IX. Portio weit nach rechts; Uterus ziemlich gross, anteflektiert. R. Cardinalband verkürzt. Priessnitz, Ergotin, Spülungen. P. hat wenig Schmerzen, blut. Ausfluss. $^1/_2$ ‰ Eiw. im Urin. Nach Centrifugieren ganz gering. Sediment; wenig runde Epithelien, wenig Leukocythen. 12. Links hinten unten Zeichen beginnender Pleuritis. Embolie? 15. Abds. Temp. immer bis 38.4. 120. Schwach, anäm. Aussehen. 17. Abds. 38,7. 124. 3 Mal tgl. Codein. Pleurit. Beschwerden noch vorhanden. 18. Auf der rechten Seite nussgrosses kantiges Exsudat (Thromb.) 20 Abds. 38,1. 120. 21. Schmerzen i. l. annul. ing. Thrombophlebitis. Sonst Befinden besser. 23. Schmerzen gehen bis zum Fuss herunter. Man fühlt die thrombosierten druckempfindlichen Venen. Hochlagerung. Priessnitz. 26. Die Schmerzen nehmen ab. Abd. Temp. 37,8. 112. 1. X. Schmerzen im l. Beine. 5. Schmerzen in den Därmen und im Kreuz. 12. X. Pat. sehr aufgeregt, besonders nach der Besuchszeit. 15. Stechen r. hinten unten; objekt. nichts nachweisbar. Embolie? 31. Beine beginnen abzuschwellen. P. fühlt sich wohler. 10. XI. Beine fasst abgeschwollen. Keine Schmerzen mehr. Hochlag. weg. 14.—22. Auf der l. Seite liegen. Sitzen und Aufstehen gut vertragen. 2. XII. P. fühlt sich wohl, sieht noch sehr blass aus. Austritt.

Fall. 9. Menstr. profusa (Abort?)

Letzte Regel vor 5 Wochen. Es trat heft. Blutung auf, die 4 Tage dauerte. Wegen grosser Schmerzen im Unterleibe und Rücken legte sie sich. Als nach 4 Wochen die Schmerzen noch andauerten, trat sie ins Spital ein. Jetzt weder Blutung noch Ausfluss, aber heftige reissende Schmerzen. Appetitlos, grosse Gewichtsabnahme. Zu Beginn häufiges Erbrechen. Exploration: Uterus nach r. hinten geneigt. L. in der vorderen Beckenhälfte i. d. Fossa vesico-uterina Tumor, der nach rechts ausläuft, nach l. breiter wird und dem Lig. Poup. entlang sich bis in die Nähe der Spina ant. sup. erstreckt Deutliche Fluktuation. Nach hinten wird er kantig und geht bis zur Articul. sacroiliaca; ist zum Teil recht schmerzhaft. Rectaluntersuchung ergibt starke Infiltration aller Bänder, besonders des Lig. cardinale. Auch das r. Lig. Douglasii ist infiltriert; jedoch nicht der Douglasische Raum. Urin trüb, viel Sediment. P. fühlt sich matt, sieht verfallen aus und klagt über Leibweh. 38,0. 110. Pelveoperitonitis exsudativa. 20 Stat id. Aufstossen und übler Geruch aus dem Munde. Schmerzen über d. ganze Abdomen ausgebreitet. Stuhl wird durch Aloepill. erreicht 4 Mal erbrochen. 21. Befinden etwas besser. Feuchte Wickel Abds. 38,1. 104. 22. Abends 38,0. 104. 24 Schmerz im Abdomen. Stuhl immer noch angehalten. 38,1. 108. 29. Pat. klagt wenig mehr. Expl. id., nur Exsudat härter und kantiger. 3. X. Exs. immer noch kantig, noch 3 Finger über Beckenrand. Kante verläuft von l. nach r. zum Uterus, der dextroponiert ist. 5. X. Thrombophlebitis. 15. Kopfweh. Am 6. Nov verlässt P. trotz ärztl. Warnung das Spital.

Fall 10. Abort.

Frau H., 32 J., 3 norm. Geb., letzte am 3. August 06. 3. IV. Curettage. 12. IV. Thrombophlebitis, nachdem seit der Curettage Wohlbefinden bestanden hatte. Schmerzen im link. Beine und in der linken Inguinalgegend. 13. Abd. 38,4. Hochlegen der Beine. Schmerzen. Mô. 16. Schmerzen bis in die Waden. Druckempf., Bein etwas geschwollen. 38,5 19. St. id. Mô muss weiter gegeben werden bis zum 24. Codein 15 Tr. 28. Schmerzen i. dist. Phalang-Gelenk des l. Ringfingers, Umschlag. Thrombophlebitis bedeutend zurückgegangen. 2. V. Erscheinungen am Beine bedeutend zurückgegangen. Hochlagerung weg. Nie Fieber. Heute

Diarrhö. Opii gtt. X. 5. Wohlbefinden; liegt auf d. Seite. 9. Jucken am Beine. Ekzem. Mit Alc. und Xerophorm behandelt. 10. Ekzem bedeutend gebessert. 13. Wohlbefinden. Aufstehen. 18. Bein nicht mehr geschwollen. 24. Ekzem geheilt. Prophyl. Einbinden unter Zinksalbe. Beine schwellen beim Aufstehen noch an. 25. Stat. id. 3. VI. Fortgesetztes Wohlbefinden. Beine schwellen beim Aufstehen weniger an. P. wird beim Gehen weniger müde. 4. VI. Expl.: Ut. sinistropon., antefl., frei beweglich. Austritt.

Fall 11. Pelveocell. und Pelveoperiton. chron.

Frau St. 43 J.: Eintritt 28. V. Seit ca. 3 Monaten stechende Schmerzen im Unterleibe und im Kreuze. Vor der Periode etwas Fluor flavus. Vom Januar bis März blieb die Periode aus, war aber nachher nicht stärker als sonst. Kein Abgang von Fetzen, letzte Periode vor 10 Tagen. — 1 mal tägl. Injectio von Fibrolysin in die Glutaei. 2 mal tägl. Spülung. 8. VI. Tpt. immer normal. Ab und zu etwas Kreuzschmerz. Ausfluss geringer. 13. Schmerzen im Kreuz, sonst wohl. Darf auf Seite liegen. 14. Schmerzen etwas stärker. 15. Antipyrin 0,5 g. Kopfweh. 18. Schmerzen in der Wade. Umschlag. 21. Beginn der Periode. 23. Starke Schmerzen im Leibe. Abds. Mô 0,005. 25. Ende der Periode. 26. Schmerzen in der linken Wade. Priessnitz. 27. Expl.: Gegend der r. Adnexe druckempfindlich. Kein Exsudat. 30. Schmerzen im Bein geringer. Wade nicht mehr druckempfindlich. 2. VII. Darf aufsitzen, fühlt sich besser. 7. VII. Steht seit dem 5. etwas auf; immer noch etwas Schmerzen im Leibe. Zum Schlaf Veronal 0,5. 10. Explor.: Portio l. frei beweglich, hinten ein kleiner Strang. Adnexe ohne Schwellung; rechts etwas druckempfindlich. P. geht umher, ermüdet leicht. 13. Klagt über Rheumatismus im Bein. Salicyl. Allgemeinbefinden gut; wünscht, sich zu Hause zu erholen. 14. VII. Austritt. 21. VII. Wiedereintritt. Starke Schmerzen und Druckempfindlichkeit in beiden Beinen, verhärtete Venen. Priessnitz. Hochlagerung. 22. Heftige Schmerzen in beiden Beinen, kein Appetit. Befinden schlecht. 29. Schmerzen bestehen noch. Allgemeinbefinden besser. 31. Beine weniger schmerzhaft. Kopfschmerz. 1. VIII.: Glycerinklystir gegen die anhaltende Stuhlverhaltung. 8. Unbestimmte Schmerzen in den Beinen. Druckempfindlichkeit in der Kniekehle und Inguinal-

gegend, wo Venen als derbe Strange zu fühlen. 11. Beine stark geschwollen.

	20 cm oberh. Pat.	10 cm oberh.	20 cm unterh.
Messung ergiebt: rechts	50	41	30
links	52	42	28,5

Wegen Ekzem an der rechten Wade wird Priessnitz hier weggelassen. 14. Ekzem ziemlich verschwunden. Allgemeinbefinden gut. Beine im Verlaufe der grossen Venen druckempfindlich. Masse: rechts 52, 42, 29, links: 55, 45, 28½. 16. VIII.: Schmerzen in den Beinen nur noch gering. Hochlagerung weg; Befinden gut. 22. Schmerzen in der linken Wade. 27. P. klagt über Engigkeit, die durch tiefe Struma bedingt scheint. 28. Laryngoskopie ergiebt Compressio tracheae durch Struma. Transferierung nach der chirurgischen Klinik.

Fall 12. Pelveoperiton. exsudativa.

Frau W. 33 J., 5 norm. Geburten, letzte vor 4 Wochen. Zwei Wochen nach derselben heftige Kopfschmerzen, die mehrere Tage andauerten. Vorgestern Schüttelfrost. Gestern starke Schmerzen im rechten Bein und Inguinalgegend. Venenentzündung. Eintritt: 3. II. Atmung erschwert, Leib aufgetrieben; rechtes Bein stark geschwollen. Starke Schmerzen auf leiseste Berührung. Priessnitz. Mô. Abends: Tpt. 40,3. 4. II. Heftige Seitenstiche rechts und Atemnot (Embolie). Abends Tpt. 40,3. 5. Schmerzen die gleichen. Gegen die Schlaflosigkeit Mô + Veronal. 6. Tpt. noch sehr hoch. 4×0,5 Antipyrin; fühlt sich wohler. 7. Schmerzen auch im linken Bein. Es ist stark geschwollen und druckempfindlich. Umschlag. 8. P. hustet. R. hinten Rasseln und Reiben. 10. Fieber. Seitenstechen links hinten. Schmerzen im Unterleibe haben etwas nachgelassen. 15 St. id. — Nachts immer Mô. 16. Kein Fieber mehr. Schmerzen im rechten Bein fast verschwunden. Atmung viel freier. P. fühlt sich wohler. 19. Umschlag am rechten Bein wird durch Trockenverband ersetzt. 23. In den letzten Tagen Fieber. In den Beinen keine Schmerzen mehr. Explor.: Exsudat kleiner geworden, rechts noch apfelgross. Vena hypogastrica thrombosirt. 28. Abends immer noch Fieber. Schmerzen im Unterleib wieder stärker. 1. III. Morgens 38,4. Stat. id. 2. Abends 39,7. P. fühlt sich sehr krank, kann aber keine bestimmten Schmerzen angeben, ausser Druck auf

dem Magen. Täglich 5 g Wismuth. 6. Magenschmerzen halten trotz der Milchdiät an. Zunge wenig belegt. 9. Umschlag um den Leib wegen leicht. Ekzem weggelassen. 10. Morgens Tpt. 38,5; abends 39,4. Immer noch Uebelkeit. Leichte Angina. 15. Fühlt sich wohler. Beine ganz abgeschwollen; keine Schmerzen. 18. Magenbeschwerden verschwunden. Zunge fast rein; liegt auf der Seite. 24. Beginn der Periode; sehr schwach. 26. Ende der Periode. P. steht auf. 30. Explor.: Vulva stark livid; Portio aufgelockert. Uterus: sinistroretroponirt i. anteflexione; klein, etwas weich. Linkes Parametrium etwas straffer. Kein Exsudat. Adnexe nicht tastbar verändert. Austritt.

Fall 13. Pelveoperitonit. chron.

Frau R. 30 J. EinAbort und 2 norm. Geburten, letzte Juni 1905. 24. I. Explor.. Portio vor der Führungslinie. Uterus ziemlich beweglich, retroflektiert. P. klagt über Schmerzen i. d. r. Unterbauchgegend, die nach Hüfte und Leber ausstrahlen. Letzte Zeit auch Schmerzen im rechten Bein. Hochlagerung. Priessnitz. 28. Explor.: St. id. Druckempfindlichkeit. 29. P. hat immer noch starke Schmerzen, besonders im rechten Bein. 3. II. Weniger empfindlich. Appetit vorhanden. St. id. 5. Weniger Schmerzen, Beginn der Periode. 8. Ende derselben. 12. Morgens Tpt. 38,8. Halsweh. Angina. Gurgeln. 19. Halsweh weg. Am rechten Beine druckempfindliche Stelle. 20. Explor.: Exsudat kleiner geworden. Uterus frei, retro-flektirt. 26. Ohne Schmerzen, steht auf. 27. Explor.: Ut. dextroretroflektiert. L. Ovar frei beweglich, das rechte dicht am Beckenrande. 1. III. Beim Gehen Wadenschmerz, sonst wohl. 3. III. Austritt.

Fall 14. Pelveocellue. puerp.

Frau G. 23 J. Normale Geburt. 31. X. 1907. 14 Tage nach der Geburt spontane Genitalblutung mit Abgang von Coagula. Vom Arzte heisse Spülung und Bettruhe verordnet. Letzten Samstag neue Blutung, worauf Curettage wegen Placentarpolypen, weil angeblich d. digit. Ausräumung wegen zu eng. Muttermundes unmöglich war. Eintritt: 17. XI. Explor.. Ut. gross und weich. Innerer Muttermund geschlossen. Kein Inhalt im Uterus. Spülen der Scheide; intrauter. Jodpinselung. Ergotin 3×15 Tr. 18. Ziemlich starker Ausfluss. Tpt. 39 resp. 40. P. 120—130. P. bricht 3 mal. Vermehrung der Leucocythen. Nachmitt. Befinden besser.

19. Befinden besser, kein Brechreiz mehr. Aber das rechte Bein ist in der Gegend der V. femor. druckempfindlich. Hochlagerung. Priessnitz. 21. Starker Husten mit blutig gefärbtem Auswurf (Embolie). Explor.: L. im Lig. card. und im Douglas Exsudat, das bis zur Beckenwand reicht. Pelveocellulitis. 22. Husten dauert an. Codeïn 3×15 Tr.; Mo 0,01. 23. Schmerzen und Schwellung im rechten Bein verschwunden. Entfernung des Umschlages. P. fühlt sich besser, schläft viel, Appetit gut. 24. St. id. und Husten. Tägl. 3 mal Codeïn 15 Tr. 26. Husten stärker, Brustschmerz (Embolie?). Kein Auswurf. Abends Tpt. 39,1. 27. Explor.: Links und rechts thrombos. Venen. Exsudat ist zurückgegangen. 29. Husten hat nachgelassen. Allgemeinbefinden gut. 4. XII. Seit 5 Tagen ohne Fieber, erholt sich, Husten fast verschwunden, Appetit gut. 7. Explor. Thrombose nicht mehr fühlbar. 8. Auf Seite liegen. 10. Dauerndes Wohlbefinden; afebril. 12. St. id. Beine heraus. 14. Allgemeinbefinden gut. Aufstehen. 16. Explor.: Portio sehr hoch, nach hinten stehend. Im rechten Scheidengewölbe alte Narbe. Cervix doppelseitig eingerissen. Nirgends Exsudat. Austritt.

Fall 15. Pelveoper. exs. purul.

Frau B. 30 J., ein Abort, 3 norm. Geburten, letzte vor drei Jahren. Eintritt: 12. I. P. klagt über heftige Schmerzen. Mô über Nacht. 13. Explor.. Uterus antep., retrofl. 16. Tpt. immer febril. Gegen Schmerzen nachts Mô. 17. Um 1 Uhr 30 p. m. Schüttelfrost 40,1, 100; um 4 Uhr 40°. 19. Punktion im hinteren Scheidengewölbe ergiebt Eiter. Mittels Fränkelschen Troicart wird stinkender, gelbl. dünnflüssiger Eiter in Menge entleert. Abscesshöhle mit Borwasser gespült. Balkendrain an der Portio befestigt. Tamponnade der Scheide mit Xeroformgaze. 21. Einführung der Mèche. Täglich 2 mal Spülung mit Therapogen. 5. II. Ab und zu fliesst noch etwas Eiter ab. P. liegt ruhig; Wohlbefinden. 13. Es fliesst wieder etwas mehr Eiter ab. Täglich Spülung. P. fühlt sich wohl. 16. Explor.: R. hinten starres Infiltrat. 21. P. klagt über Schmerzen im linken Bein, druckempf. Phlebitis. Priessnitz. Hochlagerung. 1. III. Schmerzen im Bein geringer. Es fliesst nichts mehr ab. Wohlbefinden. 4. Umschlag weg. — Die Krankheit verläuft normal bis zur definit. Heilung und Entlassung am 30. III., ohne dass wieder thrombophl. Erscheinungen aufgetreten wären.

Fall 16. Salpingooophoritis duplex.

Frau Sch., 27 J., 4 Geburten, letzte im November 1906. Eintritt: 28. XII. 29. Explor.: Ut. frei beweglich, etwas verdickt. Auf der linken Seite ein Tumor tuboovarialis, die verdickte Tube ist zu fühlen. Verdickt sind die r. Tube und das linke Ovarium. 31. Wadenschmerzen rechts. Priessnitz, Hochlagerung. 8. I. St. id. Beginn der Periode. 9. Keine Schmerzen mehr im Beine. Umschlag weg. Schmerzen im Unterleibe. Ende der Periode. 12. Explor.: Ut. frei bewegl. L. hinten Spuren ein. Exsudats. P. sitzt auf. 18. Explor.: L. ist die wurstförm. Tube zu fühlen, die r. erscheint nur mässig verdickt. Das Ovarium liegt daneben. 21. P. steht auf. 22. Explor.: L. Tube etwas abgeschw., noch druckempf. Exsudat links hinten verschwunden. 26. Wohl. Nur hie und da geringe Schmerzen. 31. Schmerzen in der Nierengegend; im Urin nichts zu finden. 4. II. Abends Tpt. 39,3. Schmerz im rechten Bein. Phlebitis dextra. 5. P. ist ohne Erlaubnis aufgestanden. 5. Beginn der Periode. 8. Ende der Periode. Keine Schmerzen mehr, steht wieder auf. 11. Linke Tube etwas verdickt. Austritt.

Fall 17. Exsudat in der Fossa vesico-uterina.

4. IV. Frau G. klagt über Schmerzen in der linken Inguinalgegend. Tpt. 37,8. P. 104. — 5. Explor.: Resistenz l., von der Inguinalgegend bis zur Milz. Ganze Unterbauchgegend, besonders linke, stark empfindlich. Linke Inguinalgegend flacher als die rechte. Vulva und Vagina unverändert. Ut.: Portio klein, entleert grünliches Sekret. Uterus ist stark sinistroretroponiert und vertiert in Anteflexio. Fundus reicht bis nahe an den Beckenrand. Da sich die Blase vor dem Exsudat befindet, so wird von Punktion vorläufig abgesehen. Nachts: Mô. Priessnitz. Abends Tpt. 39, P. 100. 6. Hoher Einlauf, worauf Stuhl. 7. Exsudat steht fast drei Finger über dem Lig. Poup., keine grossen Schmerzen. 8. St. id. Unangenehmes Gefühl in der Blase. Nachts Mô. 10. Reichl. Stuhl ohne Eiterbeimengung. Morgens Tpt. 38,6, P. 94. 11. Menses. Wade stark druckempfindlich, Thrombose der Wadenvenen. Tpt. 38,0. Priessnitz. Hochlagerung. 12. Linkes Exsudat vor der Blase bis jenseits der Mittellinie, rechts kleiner. Abends Urindrang, Blasenschmerz, im Urin etwas Eiter. 14. Ziemlich Eiter im Urin. Blasenschmerz geringer. Ab und zu etwas Tenes-

mus. Befinden im allgemeinen gut. Gegen die Stuhlverhaltung Bitterwasser. 16. Aufhören der Menses. Etwas Eiter im Urin. 17. Explor.: R. orangegr. Tumor tuboovar (Exsudat.) L. hat das Exsudat sehr abgenommen. Wenig Schmerz. 18. Bein noch schmerzhaft. Hochlagerung. 20. Tpt. morgens 39. Abends afebril. – 21. R. hat Exsudat abgenommen. 23. Letzte Tage Fieber, oft über 39°. Bein etwas weniger schmerzhaft. 26. Tpt. 38,3. Linke Wade und Oberschenkel stärker geschwollen. — Hochlagerung. Priessnitz. 29. Appetit schlecht, erträgt nur Flüssiges. Bein schmerzt weniger. 1. V. Bein leicht geschwollen, schmerzhaft Einwicklung. Im Stuhl Eiter. 2 mal Erbrechen. 3. Tpt. niedriger. Appetit besser; Erbrechen. Im Stuhl Eiter. Nachts Mô. 4. Uterus gut abtastbar, vorn stark nach links verlagert. Exs. vorn links viel kleiner. vorn rechts kein Exsudat mehr nachweisbar. 7. Wieder Eiter im Stuhl. Tpt. über 38. P. 96. 9. R. nichts mehr zu fühlen; vom Rectum aus noch eine Kleinigkeit fühlbar. Beckenzellgewebe frei. Linkes Bein nicht mehr druckempfindlich. 14. Tpt. 37—37,5. P. 84. P. fühlt sich wohl, hat Appetit. 17. Tpt. immer unter 38. — Palpation des Leibes noch etwas schmerzhaft. 18. Wieder etwas Schmerz in der rechten Seite. Tpt. 38, P. 90. 19. Tpt. 37,8, P. 96. 20. Wieder Eiter im Stuhl. 21. Tpt. 38,1—38,3. Auch das rechte Bein schmerzlos. Umschlag weg. 22. Abends Tpt. 38,1, P. 94. Im Urin wieder Eiter. 27. Explor.: Ut. retrofl., beweglich. R. ohne Exsudat; links kleiner als früher. Beckenbindegewebe frei. 31. Befinden viel wohler. Abends noch ab und zu etwas Temperatursteigerung. 3. VI. Morgens Tpt. 38,2, P. 94. Ueber d. link., etwas ödemat. Fussgelenk ist eine stark schmerzende gerötete Vene zu sehen. Priessnitz, Hochlagerung. Abends Tpt. 37,5, P. 86. 4. Fuss weniger schmerzhaft. Tpt. 38,3, P. 96. 7. Linker Fuss fast schmerzlos. 11. Leichte Hautreizung. Linkes Bein nur trocken verbunden. Kein Schmerz. 12. Auch das linke Exsudat nimmt stark ab. Auf d. Seite liegen. 16. Wohlbefinden. Umschlag am linken Bein weg. Afebril. Aufsitzen. 19. Beine herunterhängen. 22. Aufstehen. Noch ab und zu etwas Schmerz in der rechten Seite. 25. Bad. Gut ertragen. Bis zum 12. VII., wo P. die Anstalt als geheilt verlässt, traten nie wieder thrombophl. Erscheinungen auf.

Fall 18. Hämatocele retrouterina.

Frau K. (8 Geb.). Eintr.: 6. IV. Periode vor 3 Wochen auffallend schwach. Kolikartige Schmerzen, besonders beim Lassen von Winden und Stuhl. Wasserlassen in den letzteu Tagen erschwert. Blutig gefärbter Ausfluss. 7. Explor.: Punktion mit der Rüpnerschen Nadel des im Douglas befindlichen Exsudates ergibt etwas Blut- und Cruorgerinnsel. Sublimatspülung der Scheide· Tamponnade. Bettruhe. Priessnitz. 8. Schlaf gut; afebril. 14. Kein Ausfluss; kein Schmerz, Stuhl normal. 17. Wadenschmerzen links. Druckempfindlich.-Hochl, Priessnitz. 18. T. 38,7. Beine ziemlich schmerzhaft, sonst wohl. 21. In den letzten Tagen Temperatur immer über 38. Linker Unterschenkel noch empfindlich. Etwas Schmerz im Unterleibe. 22. Explor. ergibt, dass das Hämatom etwas kleiner geworden ist. 26. Seit 4 Tagen hat die Temperatur nie mehr 38° erreicht. Schmerzen in der Wade ganz weg. Daher Priessnitz und Hochlagerung weglassen. Es treten in der Folgezeit bis zu der am 28. VII. erfolgten Entlassung nie wieder irgendwelche thrombophlebitischen Erscheinungen auf.

Fall 19. Cystitis und Menstruationsbeschwerden.

Marie E. (nullipara) leidet seit mehreren Jahren an Schmerzen im Leibe, besonders während der Periode. Sie lag 12 Wochen krank zu Hause an Cystitis. Anfangs Brennen und Schmerzen beim Uriniren. Ausserdem hatte sie vor 5 Wochen Diphterie und Darmkatarrh. Jetzt gebessert. Schlaf hie und da noch gestört. Oft Kopfschmerz, kein Ausfluss. Sie kommt ins Spital zur Ausheilung der Cystitis und wegen der Menstruationsbeschwerden. Eintritt 12 VII. 13. P. fühlt sich wohl. Zur Auflockerung der Bindegewebstränge im Abdomen täglich Injectio von 2 ccm. Fibrolysin intraglutæal. Alle 2 Tage Vibrationsmassage. 23. Allgemeinbefinden sehr gut; klagt aber ab und zu über Wadenschmerzen. Objektiv ist nichts wahrnehmbar. Da die Verhärtungen etwas lockerer sind, gibt man nur alle 3 Tage Fibrolysin-Injectionen. 28. Schmerzen in beiden Beinen. Waden und besonders Kniekehle sehr druckempfindlich. Priessnitz Hochlagerung. Periode beginnt. Massage und Fibrolysin vorläufig sistiert. 31. Schmerzen in den Beinen etwas geringer. Linker Umschlag weggelassen. 4. VIII.: Gegen Kopfschmerz bringt Pyramidon Erleichterung, 8. Ekzem am Unterschenkel.

Priessnitz weg. Puder. 14. Schmerzen an den untern Extremitäten nur noch gering. 17. Auf die Seite liegen. 22. Wohlbefinden; steht auf. 23. Expl.: Ut. reclinirt in Retroversio. Portio gut verschieblich. Vom Rectum aus fühlt sich die linke Douglaswand ziemlich weich an. 24. Da die Thrombophlebitis ausgeheilt zu sein scheint, wird wieder Fibrolysin injicirt; und die Krankheit nimmt bis zu der am 9. X. erfolgten Entlassung normalen Verlauf, ohne dass je wieder Erscheinungen von Venenentzündung aufgetreten wären.

Fall 20. Mastitis.

Frau K., 36 J., 6 Geburten. Eintr. 20. VII. Am 3. VII. Geburt, normales Wochenbett. 12. Juli Schmerzen in der linken Brust, die auf Umschläge nicht zurückgingen. Am 20. sah sich Patient durch die Schmerzen zum Eintritt ins Spital gezwungen. Appetit schlecht. Allgemeinbefinden leidlich. Temperatur war mehrmals über 38°. 21. Morg. 37,4. P. 96. — Abds. 37,2, P. 96. Die linke Brust ist immer etwas schmerzhaft, leicht gerötet. 22. Keine Veränderung an der Brust. T. afebril. 23. T. 36,8. P. 92. Infiltration in der linken Brust. Incisio. Schmerz lässt nach. P. fühlt sich abends wohl. 37,5. 100. 24. Schmerzen in der rechten Wade. Diese ist leicht geschwollen und druckempfindlich. Priessnitz, Hochlagerung (kein Fieber). 26. Verbandswechsel. Wunde sieht gut aus, verkleinert sich. Wade noch etwas schmerzhaft, sonst wohl. 27. Wade weniger empfindlich. Wohl. Kind wird gestillt. 28. Wade schmerzlos. Umschlag weg. P. liegt auf der Seite. 4. VIII. P. verlässt das Spital als geheilt.

Fall 21. Gravidität.

Frau R., 26 J, 1906 Abort mense II. — Eintr. 25. X. 1907. Letzte Menses Ende Januar. Vor 10 Wochen Schmerzen im linken Bein. Sie legt sich nicht. Vor 5 Wochen schwoll das linke Bein stark an unter grossen Schmerzen. Seitdem liegt sie im Bett. Sie war die ganze Zeit ohne Fieber. Seit vorgestern hat sie heftige Schmerzen im rechten Bein, welches aber nur wenig geschwollen ist. Eintritt 25. X. 26. Schmerzen in beiden Beinen, heftiger in dem weniger geschwollenen. Priessn. 27. Andauernde Schmerzen in den Beinen. Umschläge. Mö. 28. St. id. Veronal. 31. Das rechte Bein nicht mehr geschwollen und kaum empfindlich; im linken sind die Schmerzen unverändert.

Veronal 0,5. 2. XI. Schmerzen und Schwellung in den Beinen geringer. 4. Umschlag weg, da Schmerzen vorüber. 5. 1,5 ‰ Eiweiss im Urin. 6. Rechtes Bein in der Knöchelgegend wieder geschwollen, sonst wohl. 8. Kopfweh, Erbrechen, Urinmenge seit gestern von 2280 auf 1500 gesunken. 9. Wiederholtes Erbrechen, heftiges Kopfweh. Wegen Eklampsiegefahr auf den Kreissaal gebracht, Geburt eingeleitet.

Fall 22. Gravidität.

Frau B., 33 J., 5 norm. Geburten; im Frühjahr 1907 Abort mense III. Letzte Periode 1. VIII. 1907. Ende August merkte sie, dass die Adern des linken Beines geschwollen waren. Von Oktober an spürte sie auch Schmerzen, besonders beim Gehen und Arbeiten. Eintr. 27. I. 1908. Am 29. I.: Thrombophlebitis des linken Beines und ganz leichte des rechten. Bein geschwollen und druckempfindlich. Priessnitz, Hochlage. 31. Schwellung und Druckempfindlichkeit lassen etwas nach. 2. II. Bedeutende Besserung. Therapie wird fortgesetzt. 3. P. liegt auf der Seite und fühlt sich wohl. 4. P. steht auf. Noch ganz kleine Druckempfindlichkeit. 7. Bein fast abgeschwollen. Weder Schmerzen noch Klagen. Austritt.

Fall 23. Gravidität.

Frau C., 34 J., 3 norm. Geb., letzte vor 3 Jahren. Eintritt 18. V. 1908. Letzte Periode 25. VIII. 1907. Seit 3. Februar Schwere in den Waden, besonders links. Schwellung und lancinierende Schmerzen. Arzt verordnete Ichthyolumschläge, liess sie aber umhergehen. Nach 6 Wochen hörten die Schmerzen auf. Seit Mitte April Verschlimmerung, Schwellung des Oberschenkels mit Schmerzen in den Venen entlang. Sie hatte nie Fieber. Seit Anfang Mai liegt sie im Bett, hat Schmerzen besonders beim Tiefatmen. — 18. V. Druckempfindlichkeit längs der V. femor. dextra, die deutlich Schlängelung zeigt. Schwellung des Oberschenkels gering, Knöchel frei. Vage Schmerzen im linken Oberschenkel. Priessnitz, Hochlagerung, absol. Ruhe. Mo 22, Schwellung im Oberschenkel weg. 24. Trockener Verband. Schmerzen beim Betasten bestehen noch. 28. Abends Schmerzen in der Lebergegend, krampfartig, anfallsweise. Kein Ikterus. Obj. Befund negativ. Thermophor. Mô. 30. Schmerzen in der Lebergegend verschwunden; desgl. im Beine. Jedoch be-

stehen sie noch im rechten bei Bewegung und Druck. 2./3. VI. Mitternacht starke Wehen. Transport nach dem Kreissaal.

Fall. 24. Trombophlebitis.

Frau U., 26 J., 1903 normale Geburt und Wochenbett. 17. VII. 1907. Bei Ankunft 40°; 112. Beine stark geschwollen, druckempfindlich. Strenge Bettruhe. f18. 39—40°, rascher Puls. Stechen auf der rechten Seite. Priessnitz. Mô. 0,01 für die Nacht. 20. Abends 38,9. Schmerz im Rücken und rechten Bein. Beide Beine noch stark geschwollen. 21. Kann wegen der Schmerzen nicht schlafen, schwitzt viel. 22. morgens 37,0, abends 38,3. Stechen im Verlaufe der V. femor. 23. Ohne Schlaf. Abends 38,2. 100. P. schwitzt viel. 24. Wohl; den ganzen Tag fieberfrei. Schmerzen im Bein haben nachgelassen. 25. Ekzem am rechten Beine. Umschlag weg. Afebril, wohl. 27. Das rechte Bein kommt ihr viel leichter vor. Schmerzen in demselben geringer. 29. Umschlag wegen Ekzem beseitigt. Puder. 31. Beine St. id.; Schmerzen im Daumen und Index links; keine Schwellung. Jodanstrich. 2. VIII. Keine Schmerzen mehr in der linken Hand. 3. Das rechte Bein stark geschwollen. 4. Bein dünner; noch Schmerzen in der Wade; liegt auf der Seite. 7. Schmerzen in der Wade haben aufgehört. Afebril. Ohne Klage 11. Sitzt auf, erholt sich rasch. 14. Lässt die Beine hängen. 15. Aufstehen mit eingebundenen Beinen. 17. Vollk. Wohlbefinden. 20. Steht täglich auf. Ohne Klagen. Austritt.

Fall 25. Thrombophlebitis.

Frau V., 47 J., 0 Geb., seit 9 Jahren verheiratet. Eintritt 24. IX. 1907. Vor 3 Wochen plötzliche Schmerzen im Untersch. beim Aufstehen von einem Stuhl. Linkes Bein und Fuss stark geschwollen. Delle auf Fingerdruck. Mrg. 38°, P. 96. Abds. 38,2°, 96. Hochlagerung. Priessnitz. Mô. für die Nacht. 26. P. fühlt sich unwohl. Erbrechen. Abends 37,9. 96. 29. Mô. u. Veronal gegen Schlaflosigkeit. 30. Schmerz und Schwellung in den Beinen geringer geworden. 3. X. Schmerzen gering. 37,4. 88. 6. Vermehrte Schmerzen im linken Bein während der letzten Tage. Dagegen: Mô. Heute besser. Nur etwas Ziehen im rechten Bein. 10. P. fühlt sich wohler. Schmerz und Schwellung geringer. Etwas Hustenreiz. Pulv. Dow. Abds. T. 37,1. 68. 13. Schmerzen im rechten Bein. Aspirin. 15. Ziehen im rechten Bein. Aspirin.

16. Keine Schmerzen mehr. P. liegt auf der Seite. 22. Beine etwas geschwollen, nicht schmerzhaft. Austritt.

Fall 26. Myom, Thrombophlebitis.

47 J., verh., 2 p. Eintritt 1901. Schmerzen Thrombophl. im linken Bein. — C. p. lap. — Myom. ut. interstit. — Mannskopfgr. Operationswunde 10 Tage p. p. — Die schon vor der Operation bestehende Thrombophlebitis ist Ursache, dass P. erst nach 11 Wochen entlassen wird.

Fall 27. Myom, Thromboembolie.

Frau Br., 3 par. (78, 80, 83) Eintritt 1903. Seit 2—3 Jahren wurde der Leib stärker. Vier Tage vor Eintritt schwoll linkes Bein plötzlich an. Schmerzen in der Leistengegend. Blutig tingierter Auswurf. Thromboembolie. — Exstirpatio des interlig. Myoms. Totalexstirpat. Uteri et adnex. — Myoma permagnum lig. lat. sin. — Infolge der manchmal recht bedrohlichen Erscheinungen von Thrombophlebitis konnte Operatio der am 6. I. eingel. P. erst am 1. IV. ausgeführt werden. — Genesung geht langsam vor sich P. wird aber als geheilt und mit gutem Allgemeinbef. am 15. V. entlassen.

Fälle	Diagnose	Temperatur	Beginn d. Thr. phl.	Heilung	Dauer
1.	Abort	Einmal 38,1; sonst afebril.	15. VI.	29. VI.	14 Tage
2.	Abort 22. VIII. Curett. 23. VIII.	38—39,5°. P. 92—112.	3. IX.	8. IX.	5 „
3.	Abort 16. II. Curett. 17. II.	Beim Eintr. 39,3. Sonst afebr.	1. III.	31. III.	30 „
4.	Abort Ende März Curett. 29. IV.	immer fieberfrei.	7. V.	24. V.	17 „
5.	Abort 4. II. Curett. 8. II.	38,2—39,4°.	14. II.	3. IV.	48 „
6.	Abort 22. III.	38,4—39,8°.	9 IV.	30. V.	51 „
7.	Abort 4. VII. Curett. 15. VII.	nach der Curettage 39,5. 120. vom andern Tag ab afebril.	25. VII.	28. VII.	3 „
8.	Abort 4. IX.	38,1—39,5°.	18. IX.	10. XI.	52 „
9.	Menstr. profusa (Abort ?) 8. VIII.	um 38,0°.	5 X.	6. XI.	ungeheilt
10.	Abort 31. III. Curett. 3. IV.	38,4—38,5°.	12. XI.	7. XII.	25 Tage
11.	Pelveocell. u. Pelveoperit. chronica	afebril.	18. VI.	22. VIII.	65 „ Transp. i. d. chir. Kl.

12.	Pelveoperitonit. esudat.	40.3	2. II.	15. III.	42 Tage
13.	Pelveoperitonit. chron.	38,8	Eintr. 24. I.	1. III.	36 „
14.	Pelveocellulit. puerp. 14. XI. Curettage	39—40°	19. XI.	7. XII.	18 „
15.	Pelveoperitonit.exsud. pur. Punctio 19. I.	40—40,1°	21. II.	1. III.	8 „
16.	Salpingooophoritis dupl. Eintr. 28. XII.	39,3°	31. XII.	11. II.	42 „
17.	Exsud. i. d. Fossa ves.-ut.	38—39°	11. IV.	16. VI.	66 „
18.	Hämatocele retrouter.	38—38,7°	17. IV.	26. VI.	9 „
19.	Cystitis u. Menstrbeschw.	afebril	23. VII.	24. VIII.	32 „
20.	Mastitis (Incisio 23. VII.	„	24. VII.	28. VII.	4 „
21.	Gravidität, letzte Per. 30. I.	„	10. VIII.	9. XI.	künstl. Frühgeb. w. Eklamsiegef.
22.	„ „ „ 1. VIII. 07	„	29. I. 08	7. II.	9 Tage
23.	„ „ „ 25. VIII. 07	„	3. II.	22. V.	97 „
24.	Thrombophlebitis ohne nachweisbare Ursache	38,9—40,1°	Eintr. 17. VII.	7. VIII.	21 „
25.		37,1, 37,4—38,2°	3. IX.	22. X.	39 „
26.	Myom, Thrombophl. ohne Fieber				11 Wochen
27.	„ Thromboembolie „	„			4 Monate

Die hier angeführten Krankengeschichten stellen die Gesamtheit der in den Jahren 1906—1908 im Frauenspital zu Basel zur Beobachtung gekommenen Fälle von Thrombophlebitis, welche weder im Anschluss an grössere Operationen noch nach in der Klinik erfolgten Geburten aufgetreten sind, dar.

Wie aus dieser Aufstellung ersichtlich ist, entfällt die Mehrzahl auf Aborte resp. Curettage post abortum; eine fast ebenso grosse Zahl trat auf während einer Entzündung des Beckenbindegewebes, einige während der Gravidität. In einem Falle handelte es sich um Cystitis und Menstruationsbeschwerden, in einem um profuse menstruelle Blutungen, die vielleicht auf Abort beruhten, und in zwei Fällen war keine mit der Thrombophlebitis in ursächlichem Zusammenhange stehende Krankheit zu eruieren, die Frauen waren vollkommen gesund. Bei der einen von diesen beiden Patientinnen äusserte sich die Erkrankung ganz unerwartet mitten in voller Gesundheit beim Aufstehen von einem Stuhle.

Bezüglich der die Venenentzündung begleitenden Temperaturen tritt eine ziemliche Mannigfaltigkeit in der Fieberhöhe zu Tage. Während eine Anzahl mit Fieber zwischen 39 und 40,3° einhergingen, hatten einige andere eine subfebrile Temperatur um 38° herum und ca. 1/3 der Fälle wies überhaupt keine Temperatursteigerung auf.

Bei normaler Temperatur verliefen alle (3) während der Gravidität aufgetretenen Fälle, ferner zwei (von 10) nach Aborten bezw. Curettage post abortum, einer nach Mastitis cum incisione, einer nach Cystitis und Menstruationsbeschwerden und ein während Pelveocellulitis entstandener Fall.

Von den beiden Thrombophlebitiden, bei denen weder objektiv noch subjektiv andere Krankheitssymptome nachgewiesen werden konnten, hatte die eine mehrere Tage sehr hohe Temperaturen (bis 40°), während die andere bei einem ca. 7 Wochen währenden Krankenlager nur in den ersten 3 Tagen Temperaturen um 38° herum aufwies.

Die relative Höhe der Temperatur war bei den mit Fieber einhergehenden Fällen ungefähr gleich, ob es sich nun dabei um Abort, Pelveocellulitis oder eine andere Erkrankung handelte. Wenn z. B. von den Beckenzellgewebsentzündungen einige Temperaturen von 40°, 40,1° und 40,3° aufweisen, so findet sich auch nach Abort resp. Curettage post abortum ein Fall mit 40°, einer mit 39,8° und fünf um 39,5° herum. Ein Unterschied liegt also kaum vor Hervorzuheben wäre vielleicht, dass alle drei während der Gravidität entstandenen Thrombophlebitiden fieberlos verliefen. Jedoch kann man wegen der geringen Zahl der hier zur Beobachtung stehenden Fälle daraus keinerlei Schlüsse ziehen

Der Intervall zwischen Auftritt der ursprünglichen Erkrankung und den ersten thrombophlebitischen Zeichen lässt sich bei chronischen Leiden kaum mit irgendwelcher Sicherheit feststellen; nach Abort resp. Curettage p. ab. betrug er durchschnittlich 10 Tage. Bei Gravidität fiel der Beginn der Thombophlebitis in allen drei beobachteten Fällen in die zweite Hälfte (157, 179, 192 Tage nach der letzten Periode), was mit der Erfahrung übereinstimmt, dass die Gefahr einer Venenentzündung mit der Dauer der Schwangerschaft zunimmt. Da in diesem Stadium das Mischungsverhältnis des mütterlichen Blutes starke Abweichungen von der Norm aufweist und die Mechanik der Blutströmung infolge des steigenden Druckes des wachsenden Uterus auf die Gefässe des Abdomens die denkbar ungünstigste geworden ist, so treffen ja auch die beiden wichtigsten Ursachen der Venenentzündung, Stromverlangsamung und Blutveränderung zusammen, und so bietet auch diese Tatsache

eine Stütze für die heut meist vertretene Auffassung der Aetiologie der Thrombophlebitis, wie sie in der Einleitung zu dieser Arbeit dargelegt worden ist. Wenn wir nun noch einmal auf die Temperaturverhältnisse, wie sie sich aus den benutzten Krankengeschichten ergeben, zurückkommen, so tun die fieberlos verlaufenen Fälle in einwandsfreier Weise dar, dass zur Entstehung einer Venenentzündung es der Mitwirkung von Spaltpilzen oder deren Toxinen in keiner Weise bedarf. Selbst wenn wir aber in den beiden Fällen von Mastitis und Cystitis die Möglichkeit einer Allgemeininfektion nicht ganz ausschliessen können, obwohl freilich der klinische Verlauf derselben nicht den geringsten Anhalt für eine solche bietet, so bleiben doch die übrigen fieberlos verlaufenden Fälle und unter diesen in erster Linie die 3 Graviditäten und die beiden Myomfälle als Stütze für unsere These bestehen. Bei den Myomen, wo die Verhältnisse ähnlich wie bei einer Schwangerschaft liegen, sind wohl auch wie bei dieser in erster Linie die erschwerten Zirkulationsverhältnisse, dann eine gewisse Aenderung in der Blutmischung und vielleicht als auslösendes Moment eine wenn auch noch so unbedeutende Verletzung oder krankhafte Veränderung des Endothels, die unter normalen Verhältnissen ohne jede Bedeutung geblieben wäre, als Ursachen der Thrombophlebitis zu betrachten. Jedenfalls muss man nach den exakten Untersuchungen *Zur Helle's* an die letztere Möglichkeit immer mit denken. Die Feststellung dieser Tatsachen ist für die Aetiologie der Thrombophlebitis und für die therapeutischen Massnahmen in den Fällen, wo der Eintritt einer solchen zu befürchten ist, von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Während nämlich nach der älteren Anschauung der Thrombenbildung die Entzündung immer vorausgehen musste, wird durch das Vorkommen nicht infektiöser Thrombophlebitis die heute von den bedeutensten Autoren geteilte Auffassung, dass der Thrombus als das Primäre anzusehen sei, an den sich durch mechanische Reizung die Entzündung der Vene erst anschliesse, bestätigt.

Dadurch erhält auch das seit einigen Jahren erprobte Verfahren derjenigen Kliniker eine Stütze, die nach chirurgischen und gynäkologischen Operationen, sowie nach Geburten und Frakturen der unteren Extremitäten, insofern sie ohne Tempera-

tursteigerung einhergehen, energisch für möglichst frühzeitiges Verlassen des Bettes oder doch — wenn das aus irgend einem Grunde nicht durchzuführen ist — für aktive oder passive Bewegung der Extremitäten, eventuell für vorsichtige Massage eingetreten sind, wodurch dem einen die Thrombenbildung begünstigenden Momente, der Stromverlangsamung des Blutes, aufs wirksamste entgegengearbeitet wird.

Hat aber trotz sorgsamster Prophylaxe der Eintritt der Thrombophlebitis nicht verhindert werden können, so sind natürlich sofort ganz andere Massregeln zu treffen, und absolute Bettruhe ist die wichtigste Verordnung, die der Arzt in einem solchen Falle zu geben hat. Die Grundzüge dieser Therapie, wie sie aus den mitgeteilten Krankengeschichten erhellt, hat *v. Herff* in der schon oben erwähnten Arbeit „Ueber Blutgerinnung etc." (in v. Winkels Handbuch) in klarer und ausgiebiger Weise geschildert. Wir können daher diese Arbeit nicht besser schliessen, als wenn wir die Ausführungen des genannten Autors hier folgen lassen:

Ist sie (die Thrombophlebitis) entstanden oder hat man Grund, sie anzunehmen, dann allerstrengste Ruhe in Rückenlage. Wochenlang darf sich die Patientin nicht bewegen, darf sich nicht auf die Seite legen, darf nicht umgebettet werden, nicht gehoben werden. Der Unterschieber muss mit grösster Vorsicht gebraucht werden. Vom Sitzen ist nicht die Rede. Nachts muss die Ruheage durch Morphium oder Codeïn erzwungen werden. Sie muss so lange anhalten, bis Puls und Temperatur zur Norm gefallen sind, bis die erkrankten Gefässe schmerzlos geworden und die Schwellung geschwunden ist. Diese allerstrengste Bettruhe ist gleichzeitig das einzige Mittel gegen Lungenembolie, sie muss daher rücksichtslos streng durch viele Wochen hindurch festgehalten werden. Auch jede gemütliche Aufregung muss fern gehalten werden. Die guten Ergebnisse des Frauenspitals Basel trotz 4 % Erkrankung an Venenverstopfung und Venenentzündung im Wochenbett beweisen die Richtigkeit dieser Massregel, deren Wert leider von vielen Aerzten nicht richtig gewürdigt wird. Ferner müssen die Beine ruhig gestellt werden, und zwar genügen gute Hirsespreu- oder Torfmooskissen, auf denen das Bein in leichter Beugung im Hüft- und Kniegelenk gelagert

wird. Auch muss der Ferse und Fusspitze grosse Aufmerksamkeit gewidmet werden, um Decubitus resp. Spitzfuss zu vermeiden. Um die Anschwellung der Beine und die damit zusammenhängenden Beschwerden zu mildern, ist unbedingt Hochlagerung der Beine zu fordern, was am einfachsten und besten durch Erheben des Fussendes des Bettes geschieht. Bei schwacher Herztätigkeit ist diese durch Coffeïn und Strophantus zu heben. Die vollständige Ruhigstellung ist — so lange Schwellung und Pulssteigerung vorhanden ist — durchzuführen. Die unangenehmen Empfindungen, die Schmerzen und das Spannungsgefühl lassen sich durch Priessnitz'sche anregende Dunstumschläge sehr wohl mildern. Zeigt nach dieser Anwendung die Haut Neigung zu Ausschlag, so sind sehr zweckmässig Umschläge mit 50 % Alcohol. Eventl. muss der feuchte Verband einige Zeit ganz entfernt und durch einen trockenen ersetzt werden. Das Hauptgewicht muss auf die Verhütung der Lungenverstopfung gelegt werden. Dazu leistet die erwähnte Ruhigstellung und strenge Rückenlage die besten Dienste. Da niemand wissen kann, wann sich ein Pfropf löst, solches auch viele Tage nach Abnahme der Schwellung eintreten kann, so hat die Patientin nur sehr allmählich die Ruhelage aufzugeben. Zunächst lässt man die Erhöhung des Fussendes weg. Dann wird die Sicherung des Beines entfernt, und nun erst werden vorsichtige Bewegungen erst im Fuss- und Knie- und dann im Hüftgelenk gemacht. Bei der geringsten Verschlimmerung, Puls- oder Temperaturanstieg, ist sofort wieder zur strengen Rückenlage zurückzukehren. Etwa je nach 3 Tagen kann die Frau sich auf die Seite legen, sodann aufsitzen, die Beine zum Bettrande herabhängen lassen und schliesslich vorsichtig aufstehen und mit Unterstützung einige Schritte gehen. Es vergehen oft mindestens 14 Tage nach der Freigebung des Beines bis zum Aufstehen. Man hüte sich, durch Ungeduld der Kranken sich von diesem vorsichtigen Vorgehen abdrängen zu lassen. Lange noch muss das Bein gegen Schwellung mit Binden umwickelt werden. Man unterlasse Monate lang Massage, Einreibung aller Art, eingehendere Untersuchungen, da unmittelbar nach einer solchen der Tod an Lungenembolie erfolgen kann. Solche Behandlung ist mindestens erst nach ½ Jahre, besser nach 1 Jahre, wenn überhaupt noch nötig, anzuwenden.

Gegen die erfolgte Embolie ist nichts zu machen. Die Kranken gehen rasch zu Grunde oder erholen sich. In diesem Falle ist die Herztätigkeit durch Coffeïn und Kampfer anzuregen. Gegen die Schmerzen und zur Beruhigung empfiehlt sich dringend Mô zu geben, sowie für frische Luft, wenn möglich für Zufuhr von Sauerstoff zu sorgen. Später ist beim reichlichem Husten Codeïn zu geben und das Auswerfen durch Bronchitiskessel zu erleichtern. Verdoppelte Vorsicht ist gegen Recidiv anzuwenden, also möglichst nicht untersuchen. Eine vorsichtige Untersuchung der Lungen kann erst nach einigen Tagen vorgenommen werden, ohne die Ruhelage zu stören. Es sind hierzu am besten Phonendoskope zu gebrauchen. Ist Gliedbrand eingetreten, so hilft nur Amputation.

Ob die von *Trendelnburg* inaugurierte operative Entfernung des Embolus Erfolge zeitigen wird, muss trotz des einen in Jena geglückten Falles dahingestellt bleiben. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird diese geniale Operation nur in den allerseltensten Fällen von Erfolg gekrönt sein.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn *Professor Dr. v. Herff* für die Anregung zu dieser Arbeit und gütige Ueberlassung der Fälle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.